

domòtica aplicada a les persones discapacitades



Optimized using
trial version
www.balesio.com



El perquè del projecte

La domòtica no sempre ha d'anar lligada al confort. **Persones amb discapacitats físiques, psíquiques i/o sensorials** poden beneficiar-se d'aquesta tecnologia per a incrementar la seva qualitat de vida. I aquesta és la premissa inicial d'aquest projecte entre dos Instituts: l'Institut de Vic i l'IES Lluçmajor de Mallorca.

Un projecte pioner que pretén sensibilitzar la societat i actuar com a instrument de canvi per tal d'implicar a les institucions públiques, a les associacions, a les empreses implicades i, sobretot, a la població en general.

Gràcies a la singularitat del projecte i la voluntat dels dos centres de tirar-lo endavant amb la col·laboració dels alumnes i els professors, el projecte s'emmarca en la modalitat *"Proyectos de innovación en la formación profesional del sistema educativo"*, finançat pel **Ministeri d'Educació i pel Fons Social Europeu**.

A més, el projecte també vol generar **un canvi en la manera com els centres es relacionen amb les institucions**, aportant un valor afegit a les dues bandes. Noves interaccions que pretenen generar canvis organitzatius que han de permetre adaptar d'una manera més eficient els processos d'ensenyament i aprenentatge a les necessitats de la societat, millorant així la formació en la Formació Professional i la seva posterior inserció laboral dels alumnes.

Donar a conèixer la domòtica als alumnes de Formació Profes-



Optimized using
trial version
www.balesio.com

Reduir el gap entre la formació dels centres i la inserció dels alumnes al món laboral

Sensibilitzar la societat de les necessitats del col·lectiu discapacitat

Qui el desenvolupa?



L'institut de Vic és la institució educativa pública més gran d'Osona. Ocupa una superfície de 18.000 m², amb tres cossos d'edifici i amb unes instal·lacions totalment remodelades des de l'any 2008. Actualment compta amb 110 professionals de la docència i dona servei a més de 1.200 alumnes (1.600 si es compten els adscrits a proves d'accés, acreditacions i validacions), distribuïts en 10 grups d'ensenyaments obligatoris i 36 de postobligatoris.

Actualment, imparteix les següents línies:
2-3 línies d'ESO

3 línies de Batxillerat

1 PQPI de Jardineria i Vivers

1 CPPA (Grau superior de formació professional)

7 Cicles Formatius de Grau Mitjà

9 Cicles Formatius de Grau Superior.

És pioner en l'acreditació de les competències bàsiques de les famílies professionals, en l'obtenció dels títols de Tècnic i de Tècnic superior (POT), en la validació de l'experiència i formació professional (programes QUALIFICA'T i ACREDITA'T), i és seu de les proves d'accés als graus mitjà i superior de formació professional (PACFGM i PACFGS).

El 2011, fruit de la feina realitzada dins del Projecte de Qualitat i Millora Contínua, el centre va assolir la certificació del sistema de gestió ISO 9001:2008.



Optimized using
trial version
www.balesio.com



Participants al projecte:

ALUMNES

Alumnes del CFGM d'Instal·lacions

Elèctriques i Automàtiques

Albert Vilarrassa

Mario Enrique Vargas

Xavier Téllez

Mohamed Darkaoui

Karolis Budreckas

Antonio Megino

Mohamed El Jarroudi

Alumnes del CFGM d'Instal·lacions de
Telecomunicacions

Sergi Miarons

Marc Puigdesens

PROFESSORS

Andreu Mas

Artur Soldevila

Jaume Rodoreda

Roger Calders

Francesc Guiteras

Santiago Altimires

Qui el desenvolupa?



L'Institut d'Educació Secundària de Lluçmajor va néixer el curs 1996-1997 com a conseqüència de la fusió de dos instituts anteriors; l'Institut de Batxillerat Maria Antònia Salvà i l'Institut de Formació Professional Pere de Son Gall.

Participants al projecte:

ALUMNES

Branca Instal·lacions Elèctriques i Automàtiques

Juan Manuel Ortiz
Eduardo Barrios
Adrián Moyà
Jonathan Gómez
José Piñero

Branca Administració i Finances

David Morillas
Alicia Rodríguez
Sandra Gutiérrez
Virginia Crucera
Joana Maria Vidal
Maria de Mar Contestí

PROFESSORS

Miquel Bennasar
Artur Moll
Laura Checconi
Antònia Nicolau

L'IES Lluçmajor actualment té els següents ensenyaments i alumnes:

Total alumnat: 720 i 95 professors/es.

5 grups de 1r ESO

5 grups de 2n ESO

5 grups de 3r ESO

4 grups de 4t ESO

3 grups de PQPI (perruqueria, instal·lacions elèctriques i llenterneria).

3 grups de 1r batxillerat

2 grups de 2n batxillerat

3 cicles de grau mitjà (Administració, Instal·lacions Elèctriques i Automàtiques i Climatització)

Actualment contem amb dos projectes europeus: Leonardo da Vinci (pels alumnes de grau mitjà) i Erasmus (pels alumnes de grau superior).

Ambdós projectes permeten la realització de practiques formatives a empreses de diferents països de la Unió Europea. Ara mateix tenim socis amb els següents països: França, Irlanda, Malta, Finlàndia i Itàlia.



Optimized using
trial version
www.balesio.com

A qui va dirigit?

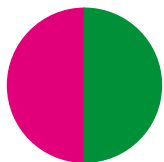


A les persones discapacitades

La discapacitat és aquella condició que tenen algunes persones, les quals presenten problemes en l'ús d'alguna funció corporal, sensorial o intel·lectual que significa una desavantatge pel seu desenvolupament en el medi social i la relació amb altres persones.

Quants discapacitats hi ha a Osona?

 Dones
 Homes



Físics

 4344



Visuals

 587



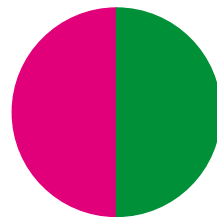
Auditius

 418




Psíquics

 927



TOTAL

 7965



Optimized using
trial version
www.balesio.com

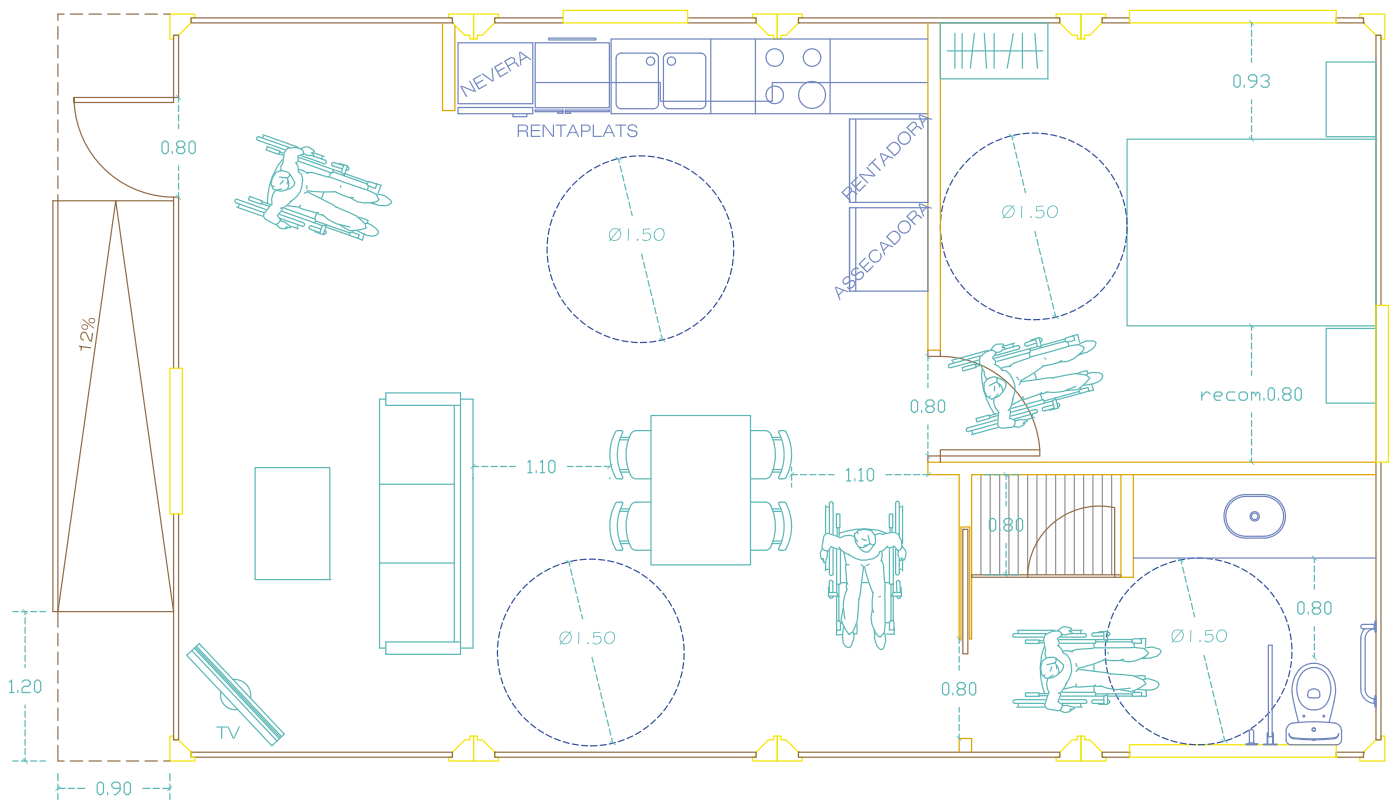
**A Catalunya
en son 454.914
persones**

A Osona...
319 en edat de 0 a 15 anys
850 en edat de 16 a 34 anys
3.604 en edat de 35 a 64 anys
3.192 majors de 75 anys

La nostra casa domòtica



Estem muntant una casa domòtica a cada una de les seues (Llucmajor i Vic) i seran visitables durant dos anys.



La casa consta d'un menjador-cuina en una mateixa estancia, una habitació i un bany.



pensada per a poder accedir amb cadira de rodes pel que les zones de pas tenen sempre un diàmetre de pas de 1,5 metres.

totalment equipat amb la última tecnologia disponible al mercat.

Optimized using
trial version
www.balesio.com

La nostra casa domòtica

Estem desenvolupant aquesta casa amb una premissa bàsica: facilitar al màxim la vida de la persona discapacitada. Per això, hi instal·larem:



Control d'accessos

Accés a la casa amb obertura automàtica de la porta d'accés, possibilitat d'obrir-la amb control de vídeo mitjançant càmeres IP i/o visualitzant l'imatge a través de la televisió.



Alarmes tècniques i sistema centralitzat

Instal·lació d'alarmes tècniques per als serveis essencials de la casa: aigua, gas, calefacció, etc.

A més, control centralitzat mitjançant un Ipad o tablet similar de tota la instal·lació, podent-la controlar a distància a través d'Internet.



Control de la il·luminació

Control de la il·luminació per zones, podent crear escenes, ambients diversos, simulacions de presència, senyalització d'emergències, etc.



Adaptació de tots els serveis

Entre d'altres prestacions s'hi incorpora la possibilitat que l'altura de l'encimera de la cuina pugui variar en funció de les necessitats, adaptació del bany amb alarmes tècniques, control de persianes, cortines i tendalls, control de climatització, etc.

Optimized using
trial version
www.balesio.com

Les directores dels IES parlen



Aquest és un projecte molt enriquidor, tant pel que fa al centre en general, com pel professorat i alumnat que hi participa. Pel centre, ja que un projecte amb aquestes característiques suposa, d'entrada, la divulgació de les aplicacions de la domòtica entre tota la comunitat educa-

tiva. I si això ens interessa des del punt de vista tècnic, és evident que també ens interessa des del punt de vista humà, perquè té per finalitat millorar les condicions de vida de tot un col·lectiu, el dels discapacitats físics, psíquics o sensorials, facilitant-los d'aquesta manera la seva vida quotidiana.

Per al professorat i l'alumnat que hi participa, a part de la transmissió d'uns coneixements específics que permetin en un futur tenir tècnics especialitzats en domòtica, és també molt enriquidor perquè es fa a partir d'un treball en equip, on les noves tecnologies tenen un lloc molt important tant en la comunicació com en la realització del projecte. A més, el fet que es realitzi conjuntament amb l'Institut Lluçmajor, de Mallorca, suposa un coneixement de persones que treballen en un mateix camp, que fan propostes, que les discuteixen, que s'organitzen i es coordinen a fi d'obtenir uns resultats satisfactoris i que conjuntament s'esforcen per a superar les dificultats. Aquest fet també permet una major difusió de la domòtica en general i del projecte en particular, ja que possibilita que el projecte surti dels dos centres docents i es difongui entre el seu entorn, arribant a un sector molt més gran de la societat i sensibilitzant-la que la tècnica i la domòtica poden posar-se al servei de les persones.

Així el projecte acostarà als nostres joves a col·lectius que llunyans i el projecte es difon d'una manera que el coneixement arriba a tots els centres docents, però que treballen amb les institucions que ens regeixen.



Optimized using
trial version
www.balesio.com

oció de Rocafiguera
ora Institut de Vic



La direcció del centre considera la participació en aquest projecte de domòtica una excel·lent oportunitat per motivar professorat i alumnat pel fet de poder fer unes pràctiques en un entorn real, com serà aquesta casa domòtica.

Per altra banda pensam que es necessari innovar i atendre els nous reptes de la societat, a la vegada que podem sensibilitzar als nostres alumnes i donar solucions a persones que pateixen discapacitats.

Mercè Mora
Directora de l'IES Lluçmajor

Els alumnes opinen

Aquest projecte m'està proporcionant una gran experiència permetent ampliar els coneixements adquirits a classe i aplicar els coneixements pràctics a un entorn real de treball, el que em permet augmentar la confiança respecte al treball a realitzar, entenent molt positiu aquest punt al no tenir experiència laboral en el sector elèctric, i entenent que em pot ser de gran ajuda quan realitzi la FCT.

També m'ha permès realitzar un intercanvi amb els alumnes i professors de l'Institut de Vic podent conviure durant uns dies en un entorn diferent al familiar (amb els professors i companys de classe), augmentant la meua autonomia i obtenint un major grau d'autoestima i autorealització; coneixent nous companys, podent intercanviar idees per aplicar en el projecte, conèixer la gastronomia de la comarca...

En resum l'experiència m'està permetent créixer com a persona i adquirir coneixements pràctics per aplicar a la vida real.



Jonathan Gomez Serna
Alumne IES Llucmajor

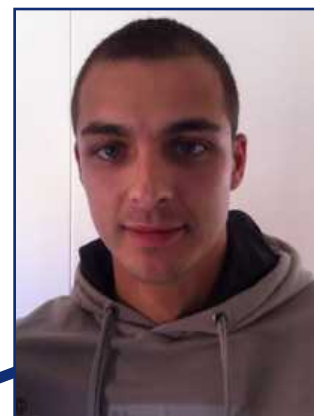
Els estudiants de l'IES VIC estem fent un pis pilot conjuntament amb la col.laboració dels alumnes de l' IES LlucMajor de Mallorca. El més de Març varem fer una visita a la seva ciutat i varem anar a diferents centres de discapacitats amb la finalitat d'aportar noves idees. També varem poder veure el seu pis pilot i intercanviar opinions i propostes per poder millorar el projecte.

La idea dels pisos es basa en que tothom hi pugui tenir accés per poder veure els mètodes i instal.lacions que proposem per a tot tipus de persones amb discapacitats, tant a nivell físic com psíquic.



Optimized using
trial version
www.balesio.com

s adreçat a qualsevol persona independentment del seu social i econòmic. Creiem que això és fonamental, ja que persones que pateixen aquestes malalties no es poden permetre grans luxes i viuen en condicions que no són les apropiades. Per això nosaltres estem fent aquest projecte i ens agradaria poder ajudar i donar una millor qualitat de vida a totes aquestes persones.



Albert Vilarassa
Alumne IES Vic

Els mitjans ja parlen de nosaltres



Alumnes de l'IES Vic i de l'IES Llucmajor, en la seva visita a les instal·lacions de Sant Tomàs

Alumnes de l'IES Vic projecten casa domòtiques per a discapacitats físiques

Participen en un projecte domòtic finançat pel Fons Social Europeu amb un institut de Mallorca

Vic

S.B. Una desena d'alumnes de l'IES Vic estan treballant, conjuntament amb deu alumnes de l'IES Llucmajor, de Mallorca, en un projecte de domòtica aplicada a la vida quotidiana de les persones discapacitades, amb l'objectiu de crear habitatges domòtics interconnectats i adaptats per millorar la qualitat de vida d'aquestes persones. Són alumnes dels cicles formatius d'Instal·lacions Elèctriques i Automàtiques, d'Instal·lacions de Telecomunicació i d'Administració i Finances, tutoritzats per professors dels dos instituts. El projecte, anomenat "La domòtica aplicada a les persones discapacitades",

s'emmarca a la modalitat "Proyectos de innovación en la formación profesional del sistema educativo", finançat pel Ministeri d'Educació i pel Fons Social Europeu,

amb una aportació de 73.128,96 euros. Un dels quatre professors de l'IES Vic que coordina el projecte, Francesc Guiteras, assegura que l'objectiu final

és "formar els nous coneixements i fer curricular els ajudi a la labor". També, bilitzar sobretot les capacitats de la vida quotidiana i l'aplicar relacions i diferents. Alumnat visitaran per posar a prova i col·laborarà sortint a visitar de la Beltrinitat veu a discapacitats acc

Es podran visitar els pisos adaptats dins dels dos centres

Vic

S.B. El resultat final del projecte seran dues maquetes d'habitatges adaptats a les necessitats dels discapacitats, una a cada centre escolar, "a Vic hi haurà la casa del dia a dia, i a Mallorca, la casa d'estiu", diu Guiteras. Els dos habitatges estaran connectats, com ara ho estan els alumnes

participants, que treballen a través de videoconferència. Un cop creat el pis en un espai de l'institut, "la intenció és poder-los mostrar perquè les persones discapacitades vegin mostres domòtiques", com per exemple, el control d'accés, de la il·luminació, de les trucades, l'obertura de portes automàtiques o l'adaptació del mobiliari.

Diario de Mallorca

Dimecres, 22 de febrer de 2012 - Número 958 - Any XXVI

Diari de l'Escola

diari@diari.es | diari@diari.es | Redacció i col·laboradors: Jaume Moll, Barbaud Fort, Biel Gomis i Guillem Montaner.

INNOVACIÓ DOMÒTICA PER A PERSONES DISCAPACITADES



2 - AMB AQUEST PROJECTE COMPARTIT ENTRE L'IES LLUCMAJOR I L'INSTITUT DE VIC, S'HA CONSTRUÏT UN HABITATGE DOMÒTIC A CADA CENTRE. **1** Els alumnes de l'IES Llucmajor i de l'IES Vic estan treballant conjuntament en un projecte domòtic. **2** Els alumnes de l'IES Llucmajor i de l'IES Vic estan treballant conjuntament en un projecte domòtic.

La domòtica entra a l'institut

► L'IES Llucmajor i l'Institut de Vic desenvolupen un projecte de domòtica aplicada a la construcció d'un habitatge per a persones amb discapacitat física ► Implica alumnes i professors dels departaments d'Electricitat i Administració del centre mallorquí

J. MATEU VEDRERA

L'IES Llucmajor comptarà, el proper mes de juny, amb un habitatge adaptat a les necessitats de persones discapacitades físiques gràcies a un projecte d'innovació aplicada i de transferència de coneixement en la Formació Professional que ha estat finançat pel Fons Social Europeu i pel Ministeri d'Educació. Aquest centre desenvolupa, durant tot aquest curs, juntament amb l'Institut de Vic, un projecte de construcció d'un habitatge domòtic per a persones discapacitades físiques. El projecte, anomenat "La domòtica aplicada a les persones discapacitades",

desenvolupa per onze alumnes de Formació Professional. Es coordinarà pel professor Miquel Benassar i també hi participen els docents Artur Moll, Lluís Checcolli i Antònia Nicolau.

L'habitatge de l'institut, que estarà completat dos anys per poder ser presentat a les entitats interessades, farà possible que els alumnes treballin en una instal·lació real, fet que beneficiarà el seu procés formatiu.

Els responsables del projecte, que preten transmetre que la domòtica no només està orientada al confort, sinó que també ha de servir per augmentar la qualitat de vida de les persones discapacitades, pretenen que aquest també es convertís en un instrument de consciència i de sensibilització social i empresarial.

Els alumnes de l'IES Llucmajor i de l'IES Vic estan treballant conjuntament en un projecte domòtic. Els alumnes de l'IES Llucmajor i de l'IES Vic estan treballant conjuntament en un projecte domòtic.

El projecte millorarà la formació dels alumnes participants i ajudarà a la seva posterior integració professional

Es preten transmetre que la domòtica s'ha d'orientar a millorar la qualitat de vida de les persones amb discapacitat

que hi participen són Juan Manuel Ortiz, Eduardo Barrios, Adrián Moyá, David Morillas, Alicia Rodríguez, José Piliere, Sandra Gutiérrez, Jonathan Gómez, Virginia Gracia, Jónna María Vidal i Maria de Mar Cortés.

El projecte té també com a objectiu final generar un canvi en la manera com els centres es relacionen amb les institucions, aportant un valor afegit a tots dos.

Aquestes noves interaccions comportaran canvis en l'organització que han de permetre adaptar de manera eficaç els processos d'ensenyament i d'aprenentatge a les necessitats de les institucions i de la societat, millorant així la formació i la posterior inserció laboral dels alumnes.

Per això, els promousors del projecte pretenen també aconseguir que les institucions, entitats i empreses privades de l'entorn s'hi involucrin. L'IES Llucmajor i l'Institut de Vic ja ha aconseguit el suport de Nord Arbona, Geberit S.A., Agnicon, el Centre Base de la Direcció General de Serveis Socials, Centre Riudor i Alvaroz Bellmunt.

Més informació: www.iesllucmajor.org <http://projectedomotic.blogspot.com>



Entrevista
de Francesc Guiteras
amb Taronja

Optimized using
trial version
www.balesio.com

De moment, col.laboren amb nosaltres...

A totes les persones, institucions i empreses que han cregut amb el nostre projecte i que ens han ajudat econòmic, material o personalment a desenvolupar-lo. **A totes elles, gràcies.**



Unió Europea
Fons Social Europeu



Govern
de les Illes Balears
Conselleria d'Afers Socials,
Promoció i Immigració

Centre Base de la Direcció
General de Serveis Socials



diariodemallorca.es



COBELSA



Optimized using
trial version
www.balesio.com



En breu, serà ja **una realitat**



**Inaugurem la casa domòtica de
mostra a l'IES Vic el proper
divendres 15 de juny**

A partir de les 17h!

T'hi esperem!



Optimized using
trial version
www.balesio.com

Contacte:
Francesc Guiteras i Sans
Av. Sant Bernat Calbó, 8
C. Doctor Fleming, s/n
08500 Vic
Telèfon fix: 938 891 878
Telèfon mòbil: 609 838 644
Fax: 938 890 440
Adreça electrònica: iesvic@xtec.cat
www.casadomotica.cat